نشاط ١/ حساب طاقة الربط النووي

proton mass:1.0078MeV
neutron massMeV1.0086:

$$E_b = \left[\Sigma \left(m_p + m_n\right) - M_N\right] C^2$$

طاقة الربط لكل نيوكليون MeV	طاقة الربط النووي MeV	عدد n	عدد p	كتلة النواة (u)	العنصر
1.112					${}^{2}_{1}H$
2.572					${}^{3}_{2}He$
2.827					${}^{3}_{1}H$
7.074					${}^{4}_{2}He$
5.332					${}^{6}_{3}Li$
5.606					${}^{7}_{3}Li$
7.680					${}^{12}_{6}C$
7.476					${}^{14}_{7}N$
7.976					${}^{16}_{8}O$
8.583					${}^{34}_{16}S$
8.790					${}^{56}_{26}Fe$
8.717					${}^{84}_{36}Kr$
8.499					${}^{119}_{50}Sn$
7.872					${}^{206}_{81}Tl$
7.591					${}^{235}_{92}U$
7.570					${}^{238}_{92}U$

الأسئلة

١.مثل بيانيا العلاقة بين العدد الكتلي على المحور الأفقي وطاقة الربط لكل نيوكليون على المحور الرأسي.
٢.أي العناصر أكثر استقرارا؟ فسر اجابتك.
٣.فسر تناقص طاقة الربط لكل نيوكليون بعد العدد الكتلي 83 ؟
٤.سجل أكبر عدد ممكن من الملاحظات على المنحنى الذي قمت برسمه.